

提案名	ワークショップ「き」組の家	部 門	住宅の新築
提案者	ワークショップ「き」組	種 別	システム提案
構 造	木造(在来軸組)	建て方	一戸建ての住宅
概 要	複数の材木店、設計事務所、工務店等のグループによる林産地との連携を通じた木造住宅に関する多項目にわたる提案。		

■概 評

多様な取組みを行うことと合わせ、伝統的な木組みの技術の継承や山の育成へ寄与する取組みも評価した。

■提案の基本的考え方

①伝統的木組による丈夫な長寿命の家づくり②生活の変化に対応する木組の架構体づくり③日本の気候風土に根差した木組の家づくり④山と職人を結ぶ木組の家づくり⑤循環社会を実現する自然素材の家づくり⑥伝統構法と新技術を融合した木組の家づくり⑦各地の実践者と連携し技術を広め伝える木組の家づくり⑧日本の町並みをつくる木組の家づくり



■提案内容

**高耐久の躯体を目指す**

使用する木材はすべて4寸以上、土台(桧)・管柱はもとより、通し柱(桧)は断面欠損を考慮して6寸、大黒柱も6寸以上の骨太の架構で、丈夫で長持ちする高耐久の家を目指す。

**足固め貫工法+面材による多重の耐震性**

木組の家は耐震性を高めるために、耐力壁に足固めと貫と面材を併用。地震の規模に応じて段階的に働く多重のセーフティ機能を持たせている。また壁量計算ソフトによる壁量の確保、偏芯、引き抜き力の少ない壁配置を実現する。

**主架構・設備ユニット・副架構によるメンテナンスのしやすさに配慮**

維持管理を容易にするためには、主構造部分に不変的木組みを採用(スケルトン)し、設備造作部分(インフィル)が生活の変化に応じて可変であるように分離して配置する。  
設備配管は、ヘッダー方式としベタ基礎上に設置。メンテナンスしやすいようにパイプスペースを確保し点検口を設ける。また外部との接続には、排水管はスラブ上を横抜き配管し、掃除口を設置する。

**自然素材による内装**

良質な居住空間を実現するには、デザインの質を高めるとともに、使われている素材を安心して安全な自然素材にすることも重要である。木組の家では、素材は無垢材の柱、梁あらわしに漆喰塗りの真壁構造とし、床や天井には杉の厚板を使用する。無垢の木は漆喰とともに室内の温度と湿度を調整する機能を持っている。

### 断熱・通気・防火に配慮

南側に軒を出すことで夏の日射をさえぎる。冬は吹き抜けを通して部屋の隅々まで日差しが入る。室内は風の通り道をつくるために、高低差を利用した高窓や越屋根を設置。自然換気を促進する。屋根は断熱施工の上通気構法、外壁も充填断熱の上通気構法、開口部は全て複層ガラスの省エネ仕様。軒裏面戸板を厚板とし防火性能を確保する。

### バリアフリー

高齢者に配慮したバリアフリーの床。

### 街並をつくる

切妻屋根の日本の伝統をいかしたモダンな外観、土壁風の外壁、周辺の家屋と変わらない屋根の高さや勾配スカイラインの形成。木製のバルコニーなど自然素材を外部に多用し景観に配慮。

### 維持管理スケジュールの提案

超長期住宅「木組の家」の維持保全には定期的かつ計画的なスケジュールに沿った点検・改修が必要とされる。

まず、建物の引渡し時には図面、保障書の類を第三者機関に保管管理委託。

そのほかに住まい手には「メンテナンスガイド」を作成し、日常の維持管理方法を提示。

その後1年3年5年の点検を続け、履歴を保管する。この単位をワンクルーとし途中のリフォーム情報を加えながら、10年ごと20年ごとにリフォームと履歴保管の更新を繰り返し、100年目には大規模改修スケルトン再生に対応する。点検時にはそのつどアラームで住まい手に告知する。

### 工事記録・サーバー・グループによる保管管理の提案

木組の家を定期的にメンテナンスし、長期にわたり資産価値を維持するために、設計図、施工図の管理、建設過程の記録などが大切である。工事の履歴を長期に安全に管理するため、以下の3点を提案する。

1. 住宅性の評価を採用し、公的第三者機関の検査記録を整備する。
2. セキュリティと信頼性の確保されたデータサーバーを利用して長期にわたり住宅履歴情報を保管する。
3. グループ内で情報を共有し、住宅事業者の存続にかかわらず、情報が保持される仕組みを構築する。



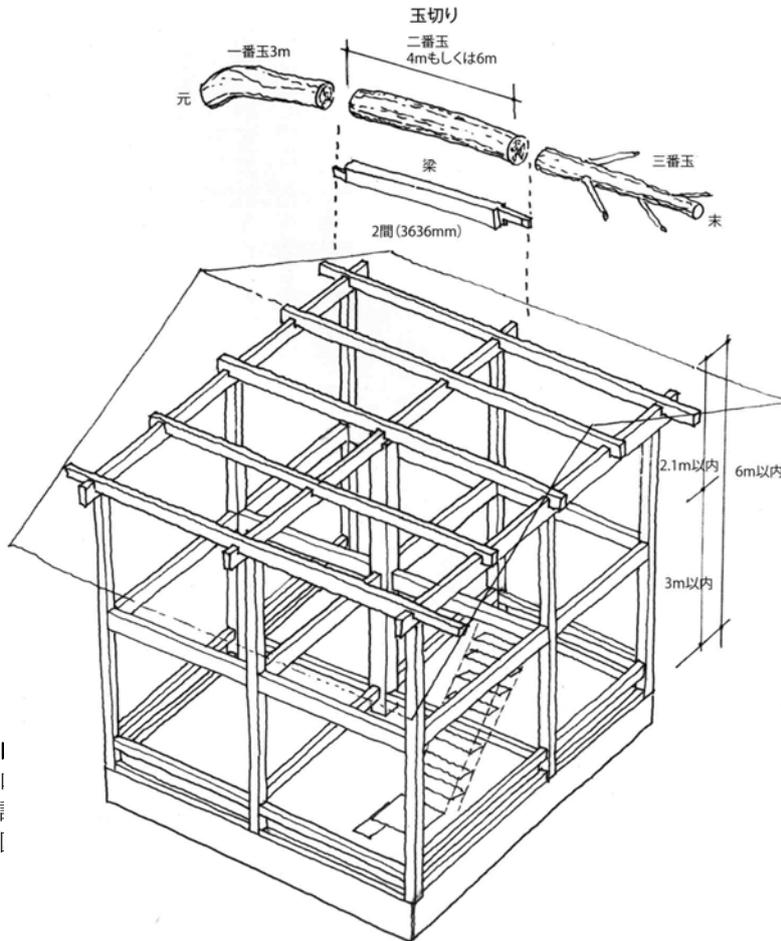
### トレーサビリティの実現

メンバーの山(産地)から直接木材を購入することによって、植林費用が山に戻る仕組みを確立している。産地の状況、伐採時期、乾燥状態、強度などの履歴をバーコード化し、トレーサビリティを実現している。

### 山の木(素材)から架構を考える

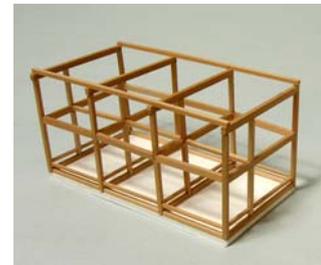
架構のデザインを山の木の玉切り寸法に合わせて、規格寸法による木組の架構を計画すること。

玉切りの長さである 3M・4M・6M の規格材を使うことで、ストックした乾燥材が手に入りやすい利点がある。



エラー! リンクが正しくありません。

キューブタイプ



リニアタイプ

京、天竜)、工務店9社、  
提供する。

した木組の家を建設。

### ■提案者からのコメント

木組の家の普及効果はまだまだ低いと感じている。さらなる周知を目指すために、普及啓蒙活動の必要がある。例えば、実践者向けの教育活動「木組のデザインゼミナール」と、住まい手向けの普及活動「公開見学会」の実施。

また施工では新たな性能規定の壁を越えながら、山と職人の智慧を集めて、日本の伝統的な木組の家としてさらに進化したい。